

DEO OPTIMO MAXIMO,  
UNI ET TRINO,  
VIRGINI DEI-PARÆ, ET S. LUCÆ,

Orthodoxorum Medicorum Patrono.

QUÆSTIO MEDICA,  
QUODLIBETARIIS DISPUTATIONIBUS

manē discutienda in Scholis Medicorum, die Martis vigesimā-quintā  
mensis Januarii, anno Domini M. DCC. LXIX.

M. JOANNE BAPTISTA EUGENIA DUMANGIN.

Doctore Medico, Præsidente.

An Digestio Alimentorum, vera Digestio Chymica?

I.



X omnibus quæ in corpore humano peraguntur functionibus, nulla; post vitales, occurrit digestionē nobilior, nulla altiori indagine dignior quam quæ exhaustas vires refarciendo, novam perpetuo nobis vitam largitur, & ex quā viciatā, tot tantorumque malorum oritur ilias; nulla tamen obscuriori involvitur caligine, licet unicuique pateant istius functionis phænomena, nec neminem lateant humorum digestivorum, Chylique genuina crasis & indoles, auctores tamen qui de digestionē scripserunt à recto tramite devii, impeditiſſimum fere omnes secuti sunt iter, & scopum ad quem collimarunt, reverā non attigere. Ad tria capita referri possunt quæ huc usquē de digestionē: prima sententia eorum est qui solidorum duntaxat actionem perpendentes, hanc pro causā digestionis unicā habuerunt, vimque molitoriam immensam ventriculo tribuentes. (a) Calculis assertionem suam stabilire tentarunt; sed recoſtam movere crambem nos non juvat, nec amplius immorari in discutiendā hypothesi quæ jam ab Hecquetio perpetuè oblivioni demandata, æternā morte obnubilata, ac conspulta jacet.

Acrius disputant alterius opinionis fautores qui fallacis chymix præstigiis obcecati, & soli humorum ac alimentorum naturæ attendentes, alimenta in ventriculo fermentescere autumant, (b) quæ quidem helmontii opinio suos etiam inter neotericos melioris notæ medicos, sectatores agnovit; (c) sed tantorum virorum pace dixerim, errare, & quæ illis fucum fecit, eadem ipsis erroris larvam sola subripere poterit Chymia:

Tertii demum (d) nihil tanquam inutile in æconomiā animali respuentes, *χυλοπόσιν* à solidorum & fluidorum actione simultaneā repetunt: talibus insistentes vestigiis, mentem nostram aperire non dubitamus, quā digestionem alimentorum chymicā digestionī simillimam volumus, quæ quidem assertio ex hisce duabus comparatis actionibus, & utriusque cognito productō, certior patebit.

I I.

U BI corpus quodlibet in vase idoneo repositum, per temporis spatium quodcumque patitur actionem menstrui cujus leni ignis gradu vis adaugeatur, hæc operatio digestionem audit chymicam ad quam perficiendam plurima requiruntur.

A

(a) Post Erasistratem illud systema excusitarent Borellus, Rickartius, & alii qui viam ventriculi exercebant ad 12551 lib. testante Hallero in Boerh. T. 1. p. 221.

(b) Illud Helmontii systema amplexi sunt Sylvius, viridetius & alii. id. Hall. in Boerh. T. 1. p. 201.

(c) Vide Theſim S. M. D. Darce (an omnes humores corporis, tum recrementi, tum tum excrementi, tūti à fermentatione) anno 1762.

Item, Theſim S. M. D. Gardanne (utrum salivæ septica digestio famuletur) propterea, anno 1765.

(d) Haller Elem. physiol. T. VI.

Item, Essais phys. sur l'An. d'Helster.

Item, Quæſnay æconomi. anim. p. 162.

1°. Ea sit corporis textura quæ sinat ipsum à menstruo permeari. 2°. Menstruum texturam hanc dividere, partemque solubiles extrahere queat. 3°. Ab igne productio fluiditas menstrui adaugeatur, partes ejus in motum ferantur paulò rapidiorem, ipsius intendatur actio, ut poros corporis eodem tempore dilatatos facilius subeat; ne tamen à nimio calore utriusque principia adulterentur sedulò cavendum. 4°. Tandem motu quodam agitur vas, ut præcaveatur fermentatio, & intimius penetretur corpus solvendum:

Omnes autem illæ conditiones in digestionem alimentorum occurrunt; vas enim idoneum suppeditat ventriculus & duodenum: excepto sale marino quodquidem in omni aëro lactice facillime solvitur, omnia alimenta à regno animali aut vegetabili depromuntur, eorumque non nimis stricta compages succorum digestivorum intromissioni quam minime resistit: hi verò succi menstrui partes agunt, & quicquid ineit in alimentis solubile appetunt cum majori minorive energiâ, pro naturâ partium solubilium quæ salinæ sunt, vel mucosæ, vel oleosæ: à primariis humoribus, salivâ nempe & humore gastrico in ventriculum perpetuò depluentibus, dividitur bolus alimentaris; humores illi aquei paucillo tantum sale imbuti. (e) Partes ipsius & salinas & mucosæ dissolvunt relictiis partibus oleosis superveniendæ bili quæ, ut merus sapis, \* olea aquæ reddit miscibilia: huic actioni opitulatur ventriculi calor, gradus 33. thermometri Reaumuriani nunquam exsuperans, quoquidem calore non mutantur corpora quæ sua producta non, nisi ad gradum valde superiorem, & ad calorem aquæ bullientem accedentem valent suppeditare: motus tandem & diaphragmatis & ipsius ventriculi fermentationem arceat novasque alimentorum partes novis succis offerendo, extrahitur omne quod elici potest: ad hanc juvandam actionem non parum confert successiva novorum succorum admixtio: pluries enim experti sunt chymistæ majorem extracti copiam elici, quoties menstruum paulatim & per vices corpori applicatur.

### I I I.

CUILIBET productorum digestionis indolem attente perpendenti duo offeruntur omninò diversa, chylus scilicet, seu liquor ex alimentis extractus, & fæces alvinæ quæ residuum constituunt fere exsuccum: chylus autem humor est albus, sub dulcis, alimentorum naturam retinens, lactis consistentiæ & crasis admodum æmulus, ut illos semper agnoscat chymia. (f) Tanquam unicum humorem constat partibus oleosis, mucosis & salinis alimentorum in majori, minorive phlegmatis copiâ nantibus, quæquidem partes sponte secedunt, statim ac, quiescendo, lac coire incipit, superius enim innatat oleum seu cremor, fundum petit crassum terreum & mucilaginosum, ex quo serum partibus oleosis non nullis & salibus sæctum facillime separatur. Non longe diversus paratur ex nucleis emulsivis liquor albus, lac amygdalinum dictus; contusi enim in mortario nuclei cum saccharo & aquæ paucillo, in pastam

(e) Élém. de  
Chymie prat.  
Macquer. T. 2.  
p. 55.

(f) Id. Élém.  
de Chymie prat.  
T. 11, p. 429.

\* Ex plurimis quæ circa bilem tentavimus experimentis, sequens ut gravissimum asserimus & inexpugnabile: bilis abacido vitriolico coagulata, & perchartam emporiticam trajecta, nobis supra chartam flocculos suppeditavit, liquor vero trajectus per subsidentiam desecatus, abiit vaporazione in salem nentrum amaricantem, verum salem glauberianum; aqua post crystallisationem superstes, ex affuso alkali fixo præcipitatum dedit levissimum; nova bilis pars calcinatione & lixiviatione alkali fixum præbuit, quodquidem, vaporando, crystallinam induit formam, & aeri impositum effloruit, salis fodæ ad instar: quæ, ut nova, incisius tentaveram experimenta prius perfecerat vir sagacissimus D. Cadet Pharm. Paris. R. S. A. focius, & salem sodæmillimum ex calcinata bile eduxerat, necnon ex eodem humore abacidis nitroso & marino coagulato salem marinum regeneratum & nitrum quadrangulare: quibusquidem constat bilem efformari ex alkali fixo quod cum oleo saponem efformat. Qui de bile plura scire voluerit, opus auctoris jam laudati adeat, qui præter illud alkali fixum, salmarinum genuinum, sal dulce lactis sacchari æmulum, refinam non nullasque partes detexit ferrugineas, ita ut ex suis lucubrationibus bilis natura palam innosceret.

rediguntur, cui, cùm exquisitè subacta fuerit, affunditur aquæ copia maior, quæ identidem agitata, partes sibi colligit oleosas & terreas leviores, favente sale, fitque liquor albus, subdulcis, homogeneous qui, morâ & quiete, in triplicem abit substantiam (g) oleosam nempe, serosam & terream, remanente in mortario terrâ nucleorum crassiore: haud aliter alimenta dentibus confusa, ope salivæ in pastam rediguntur, in ventriculo & duodeno abundantiori succorum effluvio, motu diaphragmatis & ipsius ventriculi bolo alimentari exactius permixto, diluuntur.

(g) Dict. de Chymie, t. 11. p. 11.

## V

EX dictis patet alimentorum digestionem chymicæ digestionem omninò congruere, nec inter se chylum & lac amygdalinum ullo modo discrepare: nunc ut stet inconcussa nostra propositio, toroque veritatis fulgore niteat, ad syncrisim chymicam confugiendum, & experimenta quibus lac ex alimentis quibuscumque & amygdalis dulcibus simillimum educitur, in medium proferenda.

1<sup>o</sup> quidem si alimenta è regno tùm animali, tùm vegetabili desumpta, cocta & condita, in mortario confusa, aquâ pauxillo sale marino imbutâ, irrorantur, & in phialâ chymicâ ad calorem 33 graduum exponantur, vas sæpè sæpius agitando, & in phialâ chymicâ ad calorem 33 graduum exponantur, vas sæpè sæpius agitando, turbidus fit liquor, sed nullum præ se fert odorem ab alimentorum odore diversum, post horam temporis elapsam, vix mutantur substantiæ alimentares; & quales paulò post à pastu evonuntur, tales oculis præbent se conspiciendas: attamen magis ac magis intenditur liquoris opacitas, & post quatuor horas circiter, nihil, præter pulvem cineritiam, conspicitur, nullamque ferè formam servant alimenta: si huic pulvi super affunditur novus latex aqueus sapone dives, qui bilis vices gerens, olea facilius extrahat, albescit liquor, & post sex horas ab initio digestionis expressus, albus est, subdulcis, homogeneous, verus chylus, in cremiorem serum & crassum terreum abeuns cò facilius & citius, quò debilius & laxius inter se uniuntur principia ex quibus coalescit; remanent tandem partes fibrosæ inorganicæ, quæ, paucis interpositis diebus, fetorem concipiunt.

2<sup>o</sup>. Amygdalæ dulces cum saccharo tritæ, & in phialâ chymicâ cùm aquâ repositæ, ad eundem caloris gradum lac amygdalinum genuinum suppeditant, residuo terreo superflite. (h)

(h) Hæc omnia experimenta tentavimus coram Collega ænonissimo M. Nollan; teste veritatis amicissimo.

## V.

NUNC ut adversariorum rationum momenta refellamus, nobis incumbit: duo enim potissimum insurgunt fermentationis deffensores cò magis pertimescendi, quod, jam in omni re medicâ versatissimi, omnium præcipuè suffragia: horum prior ex fermentatione ortum ducere omnes humores arbitratus, (j) digestionem pro fermentatione habet: nam ex Staalii mente, fermentatio latius sumpta intelligi debet de omni corporis homogenei motu fluiditatis agitati, decompositione, quam sequitur regeneratio: sed quibus prematur difficultatibus fermentatio latius sumpta, nemo nescit; omnibus enim naturæ operibus apprimè conducit, cùm paucissima sint in quibus non appareant decompositio & recompositio: imò ad omnes chymicas operationes, & ad ipsam metallorum reductionem extenditur: fluiditate enim ab igne mutuata ita dividuntur & calx metallica, & ipsi permixta materies, ut hujus materiei phlogisticum calci unitum, hanc in metallum convertat à calce & ab ipsâmet suppeditatâ substantiâ longè diversum. At sui sunt fermentationi limites: hos optimè novit alter fermentationis (k) fautor eximius, cùm contendit digestionem esse putrefactionem incipientem, alimenta aqua sale marino condita, & salivæ permixta, in ventriculo putrescere asserit: carnes; salivæ aut aquæ sale ma-

(j) Vide thesism jam citatam S. M. D. Darcey.

(k) Vide thesism jam citatam S. M. D. Gardanne.

(c) Diſſ. de  
Chymic. tom. 1.  
p. 495.

rino impregnatæ, (\*\*) permixtas, ad putredinem citiùs quàm carnes in merâ aquâ immerſas, vergere haud unquam diſſitebimur: ſed hanc in ventriculo motus animalis arcet putrefactionem, (!) nec ullum aliud putrefactionis incœpta: & non peractæ, reperitur exemplum: chylus verò neddum ullum putredinis caràcterem præ ſe ferat, purus eſt liquor emulſivus qualis ex nucleis pluribus ope digeſtionis chymicæ educitur; undè merito concludimus:

*Ergo digeſtio alimentorum vera digeſt: chymica.*

(\*\*) Virtus illa ſalivæ nou alia eſt quàm omnium humorum ſalia & olea continentium: idem dicendum de ſale marino quod aquæ energiam a laugendo, majorem extahit olei copiam, undè exſurgit liquor ad fermentationem valdè pronus; ſed ea non eſt ſalis marini proprietates, nam ſi major ſit ipſius copia quàm olei, tunc ſui juris factus ſal virtute antiſeptica fermentationi nocet: quæ quidem virtus pendet à minimarum cryſtallorum intra poros carniùm interpoſitione, quâ impediri videtur contactus mutus partium in totidem cellulis incluſarum, ut muſtum in uris, & mel in alveolis; quæ, licet fermentefcibilia, hunc motum concipere nequeunt, quin potiùs à compediſibus ſuis fuerint liberata.

### DOMINI DOCTORES DISPUTATURI.

- |                                |                                    |                                     |
|--------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <i>M. Henricus - Michaël</i>   | <i>M. Petrus - Abrahamus PA-</i>   | <i>M. Petrus - Joſephus Mac-</i>    |
| <i>MISSA, Cenſor Re-</i>       | <i>JON de MONCETZ, E-</i>          | <i>QUER, Regiæ Scientiarum</i>      |
| <i>gius, Militarium No-</i>    | <i>ques, Societatis Litterariæ</i> | <i>Academiæ Socius &amp; Cenſor</i> |
| <i>focomiorum ad Regis</i>     | <i>Catalaunenſis Socius.</i>       | <i>Regius.</i>                      |
| <i>exercitum Medicus.</i>      |                                    |                                     |
| <i>M. Joannes - Nicolaus</i>   | <i>M. Claudius - Thomas Guil-</i>  | <i>M. Joſephus-Maria-Franciscus</i> |
| <i>MILLIN DE LA</i>            | <i>telmus GUILBERT DE</i>          | <i>LASSONE, Regis in ſacro</i>      |
| <i>COURVEAULT, Rei</i>         | <i>PREVAL, Criſtiani VII.</i>      | <i>Conſiſtorio Conſiliarius,</i>    |
| <i>Herbariæ Profeſſor.</i>     | <i>Daniæ &amp; Norvegiæ Regis</i>  | <i>Reginæ, dùm viveret, Me-</i>     |
|                                | <i>Conſiliarius Medicus, à</i>     | <i>dicus primarius, Cenſor</i>      |
|                                | <i>medicis conſiliis, nec-non</i>  | <i>Regius, &amp; Regiæ Scien-</i>   |
|                                | <i>rerum medicarum à rela-</i>     | <i>tiarum Academiæ Socius.</i>      |
|                                | <i>tione.</i>                      |                                     |
| <i>M. Theophilus DE BOR-</i>   | <i>M. jacobus GOURLEZ DE</i>       | <i>M. Juliaus BUSSON, No-</i>       |
| <i>DEU, Eques, No-</i>         | <i>LAMOTTE.</i>                    | <i>focomiorum Regiorum in</i>       |
| <i>focomiū Regii &amp; Mi-</i> |                                    | <i>Britanniâ Inſpector.</i>         |
| <i>litaris Baregienſis Me-</i> |                                    |                                     |
| <i>dicus deſignatus.</i>       |                                    |                                     |

Proponebat Pariſiis JOANNES-BAPTISTA-MICHAEL BUCQUET, Pariſinus;  
Saluberrimæ Facultatis Medicinæ Pariſienſis Baccalaureus, Theſeos auctor.

A. R. S. H. 1769.

A SEXTA AD MERIDIEM.

Typis QUILLAU, Univerſit. & Facultatis Med. Typograph. 1769.